

دفتـــــر تحضيــــر مــــادة الحاســـــب الآلـــي

الصـــــف الثاني الثـــــانوي

الفصل الدراســـــي الأول 2023 - 2024



إعداد وتصميم/جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص – أ/ ياسمين شعيب



السيرة الذاتية للمعلم

الأسم : ....

المدرسة : ....

الإدارة التعليمية التابع لها : ....

المؤهل الدراسى : ....

المدرسة الأساسية : ....

المدرسة المنتدب اليها : ....

تاريخ التعيين : ....

الوظيفة على الكادر : ....

كود المعلم : ....

رقم الهاتف : ....

معلم المادة	موجه المادة	مدير المدرسة
....	....	....



جدول الحـــــــصص

الحصة / اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الأثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

الحصة / اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الأثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

معلم المادة .... **موجه المادة** .... **مدير المدرسة** ....



الأهــــداف العــــامـــــة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

فى نهاية الفصل الدراسى الأول ينبغى ان يكون الطالب قادراً على أن:

- يتعرف علي بعض العمليات والمفاهيم الخاصة بالبنية الأساسية لنظم الكمبيوتر، وقواعد البيانات، ولغات برمجة انشاء صفحات ويب، وتأمين مواقع الويب، ....الخ.
- يتعرف علي بعض المفاهيم والعمليات الأساسية الخاصة بلخدمات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
- يفهم بعض جوانب الأمن الفكرى (الإنسانية والأخلاقية والاجتماعية) وأمن المعلومات المتعلقة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- يستخدام أدوات الإنتاج التكنولوجيةHTML&PHP&SQL(....) في دعم وتطوير التعلم.
- ينتج مشروع (قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور) باستخدام العمليات والبرامج والأدوات التكنولوجية.
- يوظيف أدوات الاتصال التكنولوجية في تبادل المحتوى والتواصل والتفاعل والتعاون مع الآخرين لدعم التعلم.
- يستخدام الأدوات والمصادر التكنولوجية في التعامل مع المعلومات و البيانات الإلكترونية ومعالجتها وتقييمها واعداد تقارير بالنتائج

معلم المادة	موجه المادة	مدير المدرسة
....	....	....



الأهــــداف الخـــــاصة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

فى نهاية الفصل الدراسى الأول ينبغى ان يكون الطالب قادراً على:

✍✍يوضح بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية المتقدمة ذات الصلة بالكمبيوتر

✍✍ يوظف برامج الكمبيوتر في تنفيذ مهام التعلم.

✍✍ يوظف خدمات شبكة الإنترنت في عمليتي التعليم والتعلم.

✍✍ يمارس عمليات البحث عن المعلومات الإلكترونية بكافة صورها المتاحة على أجهزة الكمبيوتر وشبكات المعلومات الموثوقة في حل مشكلة

✍✍ يقترح مشروعات بسيطة لتوظيف تطبيقات وخدمات تكنولوجبا المعلومات والأتصالات في المجالات الحياتية والدراسية.

✍✍ يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والأتصالات في تبادل مهام المشروعات.

✍✍يصمم قاعدة بيانات مناسبة لمشروعه.

✍✍ يمارس مهارات البرمجة بلغة PHP.

✍✍يستخدم بعض تطبيقات الإنترنت في تنفيذ مشروعه.

✍✍ينتج مشروع بإستخدام تطبيقات الإنترنت المتقدمة.

✍✍ يربط صفحات ويب تفاعلية خاصة بمشروعه.

✍✍ يستخدم لغة PHP في إنتاج برمجيات وموقع ويب للتعبير عن أفكاره.

✍✍يقيم مواقع و مصادر المعلومات من حيث الدقة والمصداقية في ضوء معايير محددة.

✍✍يوظف بعض أدوات التعلم الإلكتروني في إنتاج مشروعه.

✍✍يتعرف علي لغة php و html وتطبيقاتها في تصميم مواقع الويب.

✍✍ يمارس مهارات التعامل مع المعلومات الإلكترونية.

✍✍يوظف التطبيقات المناسبة في معالجة عناصر الوسائط المتعددة.

✍✍يتعرف علي بعض المعاملات الخاصة والمتعلقة بلغة php.

معلم المادة	موجه المادة	مدير المدرسة
....	....	....

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الوحدة الأولي: أساسيات تصميم موقع الويب

الدرس الأول :مدخل معرفي للمشروع

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني - الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني
▪ **يتعرف بعض المفاهيم والمصطلحات الأساسية المرتبطة بإنشاء موقع ويب يتعامل مع قواعد البيانات.** ▪ **يميز صفحة الويب الساكنة وصفحة الويب الديناميكية.** ▪ **يمارس عمليات إعداد جهاز الكمبيوتر ليصبح جهاز Server.**	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــــد / **ما هي أنواع صفحات الويب؟**

عـــــــرض الـــــــدرس

✍ أثناء تنفيذك مشروع" قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور "ينبغي أن تتعرف بعض المفاهيم الاساسية الهامة التي سوف نستخدمها✍

📖 **بعض المفاهيم الأساسية:**

- البرامج المجانية Freeware:- برامج يسمح مالكها «صاحب حق الملكية الفكرية» بإستخدامها دون مقابل مادي أو إذن كتابي منه.
- البرامج مفتوحة المصدر Open Source :- برامج و تطبيقات منشورة يسمح لمستخدميها بالإطلاع علي الكود وإمكانية تعديله و تطويره في ضوء احتياجات مطوريها وإعادة نشرها أو استخدامها بعد التعديل.
- صفحة الويب الساكنة Static Webpage :- صفحة معلومات تعرض من خلال أحد مستعرضات الإنترنت، يمكن حفظها بإمتداد HTML أو HTM .
- صفحة الويب الديناميكية Dynamic Webpage:- صفحة معلومات متاحة علي الإنترنت تكتب بلغة ال php أو Asp.net ، يمكن عرض مختلف أنواع البيانات ويتاح من خلالها إجراء لمحتوي الصفحة، كإرجاع قيمة أو عرض رسالة أو ناتج، تحتوى صفحة الويب الديناميكية على كود يتم تنفيذه علي جهاز الخادم.Server

يمكن معرفة نوع الصفحة (ساكنة / ديناميكية) من خلال الامتداد المتاح في عنوان الموقع URL

- الخادم Server :- **المصطلح يقصد بهما معنين مختلفين**، أحدهما بإعتبار :جهاز كمبيوتر خادم **Hardware Server** في شبكة كمبيوتر، والآخر بإعتباره مهمةأو دور يقوم بها أحد الأجهزة أو المكونات في شبكة كمبيوتر **Software Server** .
- سكريبت Script **(كود يكتب بإحدي لغات البرمجة المخصصة لصفحات الويب) لاجراء مهمة أو معالجة على بعض البيانات.**
- لغة الترميز أو التكويد HTML " Hyper Text Markup Language " :- اللغة المستخدمة في إنشاء **Static Webpage**، يمكن حفظ هذه الصفحات بامتداد **html / htm** ، تعرض من خلال أحد مستعرضات الانترنت.
- لغة PHP " Personal Home Page " :- اللغة المستخدمة في تطوير مواقع الويب الديناميكية Dynamic Webpage، لغة مجانية مفتوحة المصدر، تتسم بالسهولة و السرعة، تعمل لدي الخادم Server Side Language،يتم تضمين الكود الخاص بها داخل كود HTML،يمكنها الاتصال بسهولة بقواعد البيانات المختلفة بأمان، تحفظ الصفحات التي تحتوي علي كود PHP بامتداد PHP لتنفيذ الكود نحتاج إلي إجراء بعض التعديلات اللازمة لجعل جهاز الكمبيوتر الشخصي جهاز خادم Server باستخدام برنامج Apache Server

← تحتاج أي لغة برمجة الي برنامج مساعد يستخدم لكتابة الكود و من أشهر برامج إنشاء صفحات الويب بلغة PHP :


Expression web – Coffee Cup Free html editor – aptana - komodo

- برنامج " Apache Server ":- لجعل جهاز الكمبيوتر الشخصي جهاز خادم، يستخدم مع أجهزة ال Server أو محاكاه جهازك الشخصي ليقوم بدور جهاز الخادم Server،يقوم بترجمة الكود المكتوب بلغة PHP .
- نشر موقع ويب Publishing Website :- عند إنشاء موقع ويب نحتاج إلي تجربة صفحاته و عرضه علي مستعرض انترنت قبل أن يكون متاحاً لزيارته على الانترنت، توجد طريقتان لنشر الموقع:- "محلياً – علي الإنترنت"
- لغة SQL " Structured Query Language":- لغة برمجة تستخدم في عمليات ادارة قواعد البيانات .
- My SQL Server: - هو أحد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات ذات العلاقات.
- حزم تطبيقات الويب Web Server Packages :- حزم تطبيقات الويب بشكل أساسي علي : تثبيت خادم الويب - تثبيت نظام لادارة قواعد البيانات MySQL.

ويتوفر علي الانترنت حزم تطبيقات ويب مجانية يمكن تثبيتها منها علي سبيل المثال:حزمة تطبيقات الويب LAMP (Linux – Apache – MySQl – PHP) الفرق الجوهري بين حزم تطبيقات الويب السابقة هو نظام التشغيل الذى تعمل معه.

- الجلسة Session : طريقة لتخزين معلومات عن المستخدم (زائر موقع الويب) وذلك بهدف إتاحتها للاستخدام عبر صفحات الموقع، مثل: (اسم المستخدم User Name، كلمة المرور Password، بعض بياناته العامة والشخصية،.... الخ).

التقـــــويم :- أكمل :- الفرق الجوهرى بين حزم تطبيقات الويب المختلفه هو .... الذى تعمل به.

إعداد وتصميم/جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص – أ/ ياسمين شعيب





التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	العصف الذهني ـ الحوار والمناقشة – التعلم النشط
▪ **يحدد** المهام المطلوبة لأنشاء موقع ويب. ▪ **يخطط** الصفحة الرئيسية لموقع ويب. ▪ **يحمل** برنامج xampp لتشغيل تطبيق Apache و MySQL	**الوسائل التعليمية:** السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــد / **ما المهام المطلوبة لأنشاء موقع ويب؟**



➢ **الهدف من المشروع:**

تصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور " باستخدام تطبيقات ولغات برمجية مجانية أو مفتوحة المصدر.

➢ **أهمية المشروع:**

تكمن أهمية المشروع في تدريبك على كتابة كود**PHP** الخاص بالتعامل مع قواعد البيانات **MySQL** عبر صفحات موقع ويب.

➢ **تحديد المهام المطلوب تنفيذها في مشروع إنشاء موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور**

- تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع
- إنشاء قاعدة بيانات لحفظ بيانات قاموس المصطلحات التي يتم إدخالها او تعديلها عبر
- صفحات الموقع : تصميم الصفحة الرئيسة : إضافة مصطلح باللغتين العربية والإنجليزية لتعريف العلمي للمصطلح ـ صورة تدل على المصطلح، وحظها في قاعدة بيانات.
- البحث عن مصطلح داخل قاعدة البيانات.
- حذف مصطلح من قاعدة البيانات.
- تعديل بيانات مصفح في قاعدة البيانات.
- توفير المساعدة اللازمة حول كيفية التعامل مع الموقع.

➢ **إجراءات إنشاء موقع ويب**

أولاً: تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع.

وذلك لضبط ما يلزم من تقنيات لضمان سلامة تشغيل الموقع، ومن هذه الإعدادات والتقنيات التي يجب وضعها في الاعتبار:

- تحديد البرامج التي سوف تستخدمها في بناء مشروعك وتثبيتها **Install** على الكمبيوتر.
- تحديد طريقة حفظ ملفات صفحات معلومات الويب **Webpages** الخاصة بالمشروع على جهاز كمبيوتر خادم **Server**، وامكانية عرضها على أحد برامج مستعرضات الإنترنت، وتحفظ هذه الصفحات في صورة ملفات على جهاز كمبيوتر خادم **Server** ، بإحدى الخيارات التالية:

(أ)بمقابل مادي على الإنترنت :من خلال حجز موقع على أحد أجهزة استضافةمواقع الويب .**Host server**

(ب)بدون مقابل على أحد مواقع الإنترنت المجانية التي تسمح لك باستضافة موقعك.

(ج) نشر الموقع محليا على جهازك "**Local Host**"

لتجربة الموقع والتأكد من صحته محليا قبل نشره على الإنترنت أسوة بما تقوم به الشركات الكبرى، تحتاج إلى تهيئة جهازك ليقوم بدور جهاز الخادم **Server** ليصلح لاستضافة الموقع و من أمثلة البرامج المستخدمة لهذا الغرض برنامج "**XAMPP**"

يعتبر برنامج **XAMPP** من أفضل برامج إعداد جهاز الكمبيوتر "**local Host**"، فهو يتسم بالسهولة والقدرة على التعامل مع قواعد البيانات **MySQL**.

ثانيا: تنفيذ مشروع موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصورة يمر بثلاث مراحل، هي:

(1) مرحلة انشاء قاعدة بيانات:

(2) مرحلة انشاء صفحة موقع ويب ساكنة **static Web Pages**

(3) مرحلة تحويل صفحة الويب الساكنة إلى صفحة ويب ديناميكية"**Dynamic Web Pages**"

يتم عرض صفحات الموقع باستخدام أحد مستعرضات الإنترنت التالية: **Internet Explorer – Google Chrome – Firefox**

التقـــــــويم :- أكمل:- يتم حفظ ملفات صفحات معلومات الويب على جهاز server (خادم)................................





الوحدة الثانية: متطلبات ومراحل إنتاج المشروع

الدرس الأول :تصميم صفحات الموقع

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني
▪ يصمم مكونات الصفحة الرئيسية لصفحات موقع قاموس المصطلحات. ▪ يحدد الروابط اللازمة للأبحار بين صفحات الموقع. ▪ يناقش مع زملاؤه عدة مقترحات لتصميم صفحات المشروع	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــد / ما هي مراحل إنتاج مشروع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"؟



➢ يمر مشروع إنتاج "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" بعدة مراحل أساسية هي:



➢ مرحلة تصميم صفحات الموقع:

هي المرحلة الأولى من مراحل تنفيذ المشروع، وفيها يتم تحديد صفحات الويب الخاصة بالمشروع، واسم كل منها، والغرض منها، ومحتواها، ووضع تصور لتصميم مكونات الصفحة الرئيسة للموقع، والارتباطات التشعبية **Hyperlinks** التي نستخدمها في التنقل بين صفحات الموقع والعودة مرة أخرى للصفحة الرئيسة.

التصميم الجيد للموقع قبل البدء في إنشائه يوفر الوقت والجهد ويساعد على إنتاج موقع بشكل متميز واحترافي.

➢ والشكل التالي يوضح تصور مقترح لتصميم صفحات موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور":

- الصفحة الرئيسية **Index.php**
- صفحة الاتصال بقاعدة البيانات **Connection.php**
- صفحة رأس صفحات **Header.php**
- صفحة إضافة مصطلح **Add_Term.php**
- صفحة البحث عن مصطلح **Search_Term.php**
- صفحة تعديل مصطلح **Edit_Term.php**
- صفحة حذف مصطلح **Del_Term.php**
- صفحة المساعدة **Help.php**



➢ ملحوظة:

لتجنب كتابة كود في جميع صفحات الموقع يتم الآتي:

1- فصل الصورة **Banner** والارتباطات التشعبية **Hyperlinks** في صفحة مستقلة يتم استدعائها في بداية كل صفحة.

2- فصل كود الاتصال بقاعدة البيانات في صفحة مستقلة يتم استدعائها في بداية كل صفحة.

3- الصورة التي تظهر في بداية كل صفحة وتسمى **Banner**

4- جميع الارتباطات التشعبية **Hyperlinks** التي نستخدمها في الإبحار بين صفحات الموقع وهي:

(الرئيسية - إدخال مصطلح - بحث عن مصطلح - تعديل حذف - مساعدة).

وهذا يتطلب تكرار الكود الخاص بالصورة والارتباطات في جميع ص فحات الموقع وهو ما يمثل عبء كبير وتكرار ينبغي أن نتجنبه، وذلك بفصلها في صفحة واحدة يتم استدعائها في باقي الصفحات.

التقـــــويم :- أكمل:- .... هي المرحلة الأولى من مراحل تنفيذ المشروع.







التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن: ▪ يتعرف علي بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بقواعد البيانات. ▪ ينشئ قاعدة بيانات لمشروع قاموس مصطلحات الكمبيوتر. ▪ يمارس عمليات الربط بين قواعد البيانات.	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني **الوسائل التعليمية:** السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــــد / **ما الفرق بين قاعدة البيانات والجدول؟**



المرحلة الثانية في المشروع هي مرحلة إنشاء قاعدة بيانات مشروع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور "

➢ **قاعدة البيانات :Database**

قاعدة البيانات عبارة عن تخزين أو حفظ مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين بغرض استرجاعها لاتخاذ القرارات.
وتعتبر قاعدة البيانات ذات العلاقات Relational Database أحد أنواع قواعد البيانات التي تعتمد على تقسيم البيانات في جداول Tables مع تحديد العلاقات بين هذه الجداول

➢ **الجداول Tables**

يمثل الجدول البنية الأساسية أو المكون الأساسي القاعدة البيانات، ويتكون من سجلات Records، وحقول Fields مثل: جدول بيانات الطالب أو الموظف أو المنتج .

- **السجلات Records**

صف من جدول البيانات يتضمن جميع البيانات الخاصة بشخص واحد فقط أو حالة واحدة، ويتكون السجل من عدة حقول كسجل بيانات (طالب أو موظف أو منتج معين)

- **الحقول Fields**

الحقل هو البنية الأساسية التي يتكون منها جدول البيانات، أي عمود في جدول يمثل حقل، ويحتوي الحقل على بيان واحد فقط لكل سجل من سجلات الجدول .

حقول Fields (أعمدة Columns)

سجلات Records (صفوف Rows)

اسم الطالب	نوع الطالب	المحافظة	تاريخ الميلاد	التليفون
محمد	ذكر	القاهرة	٢٠٠٠/١/١	
سما	أنثى	الجيزة	١٩٩٩/٢/٥	
فاطمة	أنثى	القاهرة	٢٠٠٢/٤/٣	
يوسف	ذكر	الجيزة	٢٠٠١/٥/١١	
هبه	أنثى	الشرقية	١٩٩٨/٧/٦	

➢ **لكل حقل العديد من الخصائص منها:**

- **اسم الحقل :Field Name** مثل اسم الطالب، اسم المحافظة، المرتبة الكمية .
- **نوع بيانات الحقل :Field Data Type قد يكون: نصي - رقمي - تاريخ**

حجم الحقل وهو عدد الخانات أو الأحرف في حالة الحقل النصي، أو تحديد نوع الأرقام المدخلة في حالة الحقل الحرفي (صحيح - Integerيحتوي على كسر عشري - Decimal) .

➢ **والجدير بالذكر أنه:**

- **يمكن إنشاء قاعدة بيانات تتكون من جدول واحد فقط يتضمن جميع الحقول اللازمة.**
- **وفي هذه الحالة يسمى هذا الجدول "Flat Table " عادة ما نقوم بفصل الحقول التي يجمعها عامل مشترك وتجميعها في جدول واحد ،وبالتالي تحتوي قاعدة البيانات على أكثر من جدول .**
- **هو الأمر الذي يتطلب إنشاء علاقات تربط جداول قاعدة البيانات ببعضها، وذلك لتجنب تكرار البيانات أو الحقول، ويطلق على قاعدة البيانات في هذه الحالة قاعدة بيانات ذات العلاقات Relational Database**

➢ **ولضمان نجاح عملية الربط بين جداول قاعدة البيانات، فلابد من تحقيق الآتي:**

(١) تعيين حقل مفتاح أساسي"Primary Key"

تعيين حقل مفتاح اساسي " Primary Key" لكل جدول، وذلك بإحدى الطريقتين التاليتين:

- **اختيار أحد حقل الجدول شرط ألا يتكرر أي بيان في هذا الحقل على الإطلاق، حتى مع حجم ضخم من البيانات.**
- **بإضافة حقل جديد: يتم تعينه أو تخصيصه حقل مفتاح أساسي Primary Key**

➢ **ملحوظة :**

- **أن الحقول التي يمكن تكرار بياناتها لا تصلح أن تكون حقل مفتاح أساسي، لذا يجب إضافة حقل جديد ليصبح حقل مفتاح أساسي للجدول، وليكن رقم الطالب أو كود الطالب بحيث يخصص لكل طالب رقم خاص به يميز بياناته عن باقي سجلات الجدول.**

التقـــــويم :- أكمل:- **...................... هو الصف حيث تكون البيانات متداخلة ومخزنة بالجدول**







التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني
▪ يمارس عمليات الربط بين قواعد البيانات. ▪ يصنف العلاقات في قواعد البيانات. ▪ يتعاون مع زملاؤه في إنشاء جداول لقاعدة بيانات.	**الوسائل التعليمية:** السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــد / **ما هي أنواع العلاقات في قواعد البيانات؟**

عـــــرض الــــــدرس

➢ **تحديد أنواع العلاقات Relationships في قواعد البيانات :**

تحديد أنواع العلاقات Relationships في قواعد البيانات، ومفهوم كل نوع، وكيف يمكن الربط بين جدولين، وهو ما سيتم تناوله بشيء من التفصيل.

➢ **أنواع العلاقات في قواعد البيانات:**

1 - النوع الأول علاقة رأس برأس One to One
2 - النوع الثاني علاقة رأس بأطراف One to Many
3 - النوع الثالث علاقة أطراف بأطراف Many to Many

- **النوع الأول: علاقة رأس برأس One to One**

علاقة تربط بين جدولين، حيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بسجل واحد فقط من الجدول الثاني والعكس صحيح.
أن الربط بين جدولين بعلاقة رأس برأس تتم بربط حقل المفتاح الأساسي في الجدول الأول رقم الطالب" مع حقل المفتاح الأساسي في الجدول الثاني رقم الطالب، مع مراعاة أن حقلي المفتاح الأساسي في الجدولين لابد أن يكونا:
(1) من نفس نوع البيانات (Field Data Type)
(2) نفس الحجم.
ملحوظة : لا يشترط أن يكون حقلا المفتاح الأساسي في الجدولين لهما نفس الاسم.

- **النوع الثاني: علاقة رأس بأطراف One to Many**

علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات فيالجدول الثاني والعكس غير صحيح.
⇐ للربط بين الجدولين في علاقة رأس بأطراف ينبغي إضافة حقل المفتاح الأساسي في جدول One وهو جدول الصف" إلى جدول Many وهو جدول الطلاب ويسمى في هذه الحالة "حقل أجنبي" Foreign Key لأنه ليس من طبيعة الجدول بل حقل دخيل عليه.
⇐ في حقل المفتاح الأجنبي (رقم الصف بجدول الطلاب) يمكن تكرار البيانات، ويسمى التكرار المحكومcontrolled redundancy

- **النوع الثالث: علاقة أطراف بأطراف Many to Many**

علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني، وسجل في الجدول الثاني بعديد من السجلات في الجدول الأول.
العلاقة أطراف بأطراف هي علاقة نظرية في مفاهيم قواعد البيانات، ولا يمكن تمثيلها عمليا في برامج إدارة قواعد البيانات مثل Access - Oracle – MySQL
يفضل إستخدام تطبيق MySQL حيث أنه من التطبيقات المجانية Free Ware، مفتوح المصدر Open Source، ويسمح بالتعامل مع كم هائل من البيانات وتستخدمه كبرى الشركات العالمية .

➢ **تضم التطبيقات المستخدمة في نظم إدارة قواعد البيانات كائنات Objects أساسية أهمها:**

- **جداول Tables:**

من خلالها يمكن إنشاء جداول قاعدة البيانات بما تحويه من سجلات وحقول وامكانية إدخال بيانات فيها وعرضها وتعديلها.

- **استعلامات Queries:**

الاستعلام عبارة عن سؤال يوجهه المستخدم لقاعدة البيانات بقصد الاستعلام عن بيانات أو معلومات بالجداول، فيعرض البيانات المطلوبة، ومن خلال الاستعلام يمكن عرض بعض حقول من جدول بيانات أو يعرض بعض سجلات من جدول أو أكثر بناء على شرط معين.

التقـــــــويم :- أكمل:- **علاقة.......... بين جدولين حيث يرتبط قيد واحد فقط بقيد فى الجدول الأخر.**





الدرس الأول : لغة HTML & PHP

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني
▪ يمارس خطوات إنشاء موقع بإستخدام تطبيق Expression web. ▪ يتعرف علي لغة الترميز HTML. ▪ ينشئ صفحة ويب بكود HTML	**الوسائل التعليمية:** السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــــد / **ما هي لغة الترميز HTML؟**

عــــــرض الـــــــدرس

➢ **إنشاء صفحات الموقع:**

- **صفحة إضافة مصطلح Add_Term.php (ادخال مصطلح وجميع بياناته فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات)**
- **صفحة البحث عن مصطلح Search_Term.php (البحث عن مصطلح فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات)**
- **صفحة تعديل مصطلح Edit_Term.php (تعديل بيانات مصطلح فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات)**
- **صفحة حذف مصطلح Del_Term.php (حذف بيانات مصطلح فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات)**
- **صفحة المساعدة Help.php (عرض معلومات عن الموقع وتبعيته)**
- **صفحة الاتصال بقاعدة البيانات Connection.php (لفتح اتصال بقاعدة البيانات على جهاز الخادم)**
- **صفحة رأس صفحات Header.php (تحتوى على Banner التى تعرض أعلى كل صفحات الموقع و الارتباطات Hyperlinks بجميع صفحات الموقع)**
- **الصفحة الرئيسية Index.php (تعرض واجهة الموقع)**

⇐ **أياً كان التطبيق المستخدم في إنشاه صفحات الموقع، فإنه يعتمد على استخدام لغة الترميز HTML، لذا تتطرق إلى أهم المعلومات والمهارات الأساسية في لغة الترميز HTML وتطبيق Expression Web المساعدة على إنشاء صفحات الموقع .**

⇐ **لغة الترميز HTML "Hyper Text Markup Language"**
لغة تكويد تستخدم في إنشاء صفحة ويب ثابتة تحفظ بامتداد .htm أو .html بحيث يمكن عرضها وترجمة الكود الخاص بها من خلال أحد برامج مستعرضات الإنترنت.

⇐ **يمكن كتابة كود HTML باستخدام أحد برامج معالجة النصوت مثل:(MS Word, WordPad, Notepad....)**
في الأمر الذي يتم كتابته بلغة الترميز HTML يطلق عليه Tag، ولا يشترط أن يكتب بحروف كبيرة Capital أو صغيرة Small

➢ **أن يكتب الكود وفق بناء محدد كما بالشكل التالية:**
الهيكل البنائي لبرنامج بلغة HTML:

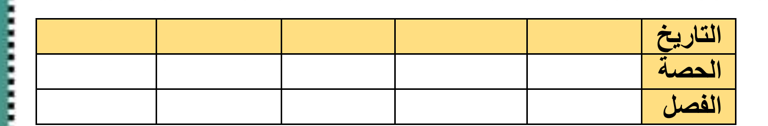
```
<html>
<head>
<Title> عنوان صفحة المعلومات </ Title>
</head>
 <body>
المعلومات التي ستعرض على مستعرض الإنترنت
</body>
</html>
```

➢ **خصائص لغة الترميز HTML:**
- **الأوامر Tags في لغة الترميز HTML توضع بين العلامتين < >**
- **معظم ال Tags لها بداية أو فتح < .....> ولها نهاية أو إغلاق < .... / >**

➢ **حفظ كود لغة الترميز HTML**
- **يشترط لحفظ كود HTML في ملف مراعاة أن: يحفظ ملف كود HTML بأي اسم يكون امتداده .htm أو .html .**
- **نوع الملف نصي TEXT، ويفضل استخدام برنامج المفكرة Notepad لأنه يحفظ الملف، بهذا النوع مباشرة دون اختيار منا.**

التقـــــــويم :- أكمل:- **يحفظ ملف كود HTML بأي اسم يكون امتداده......................**

إعداد وتصميم/جروب فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص – أ/ ياسمين شعيب



					التاريخ
					الحصة
					الفصل





الدرس الثاني : تابع لغة HTML & PHP

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني
▪ يمارس خطوات إنشاء موقع بإستخدام تطبيق Expression web. ▪ يتعرف علي لغة الترميز HTML. ▪ ينشئ صفحة ويب بكود HTML	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــد / ما هو الفرق بين الثوابت والمتغيرات؟

عــــــرض الـــــــدرس

➢ تحميل برنامج Expression Web

من قائمة Start اختر البرنامج Microsoft Expression Web 4

➢ لتظهر الشاشة الافتتاحية للبرنامج و التي من أهم مكوناتها :

(1) القوائم Menu
(2) نافذة قائمة المجلدات Folder List
(3) نافذة الخصائص Tag Properties
(4) مكونات الويب Website Component
(5) نافذة صندوق الأدوات Toolbox
(6) نافذة أنماط التطبيق Apply Style

➢ المتغيرات والثوابت في لغة PHP

المتغيرات في لغة PHP :

المتغير عبارة عن مخزن في الذاكرة يحدد له اسم ونوع ويخصص له قيمة تخزن فيه، وتتغير قيمته أثناء سير البرنامج، فمثلاً إذا كان المتغير $Total يساوي ١٠٠ ، فإنه يمكن تغيير القيمة التي تم تخصيصها بقيمة أخرى في لغة PHP، بجملة التخصيص التالية $Total = 450;

- يتم الاعلان عن المتغير عند استخدامه.
- اسم المتغير يبدأ بعلامة "$".
- يتكون اسم المتغير من أحرف وأرقام وعلامة " _ " فقط
- اسم المتغير يفضل أن يكون معبرا عن محتواه أو ما يشير إليه.
- علامة التخصيص هي = (تخصيص قيمة للمتغير).
- تنتهي كل جملة في لغة PHP بعلامية ;
- لطباعة أي معلومات على شاشة المستعرض تستخدم Print أو Echo هكذا

```
print $total;
OR echo ('$total');
```

- يمكن استخدام كود Echo لتجميع أكثر من ثابت او متغير عند الطباعة على شاشة المستعرض وذلك بالفصل بينها بنقطة " . "

➢ الثوابت في لغة PHP: هي مخازن في الذاكرة تحمل اسم ونوع ويخصص لها قيمة ثابتة لا تتغير طوال تنفيذ البرنامج، ويمكن تعريفها من خلال الصيغة العامة التالية:

```
Define('Constant Name', Value);
```

➢ حيث:

- Constant Names تشير إلى اسم الثابت.
- Value تمثل القيمة المخصصة للثابت.

مع ملاحظة أنه لا يتم وضع علامة $ أمام اسم الثابت عند استخدامه ولكن يتم تعريفه Define.

فعلى سبيل المثال:

```
Define ('name', 'Mohamed"); / Echo ('my name is: '. name);
```

- تستخدم النقطة (.) في سطر الكود الثاني لربط سلسلتين حرفيتين .
- تم استخدام الثابت بدون علامة $ ، استخدمت كلمة Define لتعريف الثابت .
- ينتهي كل سطر في لغة PHP بفاصلة منقوطة ;

التقـــــــويم :- أكمل:- كل جملة فى لغة php لا بد أن تنتهى ب ....





التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	**الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني**
	الوسائل التعليمية:
▪ **يميز بين المعاملات في لغة PHP** ▪ **يشرح جملة الشرط If conditionفي لغة php..** ▪ **يتعرف علي جملة switch في لغة php.**	**السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي**

التمهيـــــــــــــد / **ما هي المعاملات operator؟**

عــــــرض الــــــدرس

➢ المعاملات Operators :

- **معاملات حسابية بنوعيها (العادية – أخري)**

المعامل	يشير إلى عملية	مثال	ناتج المثال
+	الجمع	2 + 3	5
–	الطرح	6 – 4	2
*	الضرب	5 * 2	10
/	القسمة	8 / 2	4
%	باقي القسمة	10 % 3	1

- **معاملات حسابية أخرى خاصة بلغة الـ PHP**

Operation	Example	Means
+ =	$x +=5	$x = $x + 5
– =	$x –=5	$x = $x – 5
* =	$x *= 5	$x = $x * 5
/ =	$x /= 5	$x = $x / 5
% =	$x % = 5	$x = $x % 5
+ +	$x++	$x = $x + 1
- -	$x–	$x = $x – 1

- **معاملات مقارنة**

Operator	==	!==	>	>=	<	<=
Refer to	Equal	Not Equal	Greater Than	Greater Than Or Equal	Less Than	Less Than Or Equal

- **معاملات منطقية logical operator**

Operator	Name	Result True	Example	Result
||	أو	أحد الطرفين صحيح	True || False	True
OR	أو	أحد الطرفين صحيح	True OR False	True
&&	و	كلا الطرفين صحيح	False && True	False
AND	و	كلا الطرفين صحيح	True AND False	False
!	لا	الطرف ليس صحيح	True!	False

➢ جملة الـ شرط:-

جملة IF الأولى يليها شرط إذا تحقق يتم تنفيذ الكود التالي لها مباشرة وإذا لم يتحقق فهناك شرط ثان إذا تحقق ينفذ الكود الذي يلي Elseif، وإذا لم يتحقق ينفذ الكود الذي يلي Else، وبدء من Elseif حتى نهاية الكود عبارة عن جواب عدم تحقق الشرط لجملة IF الأولى

➢ جملة Switch

ويمكن أيضا استخدام جملة Switch كأحد العبارات الشرطية في لغة PHP، حيث يمكن من خلالها اختبار عدة شروط وفي كل مرة يتحقق فيها شرط ما ينفذ كود معين

التقـــــــويم :- أكمل:- **من معاملات المقارنة ....**





					التاريخ
					الحصة
					الفصل

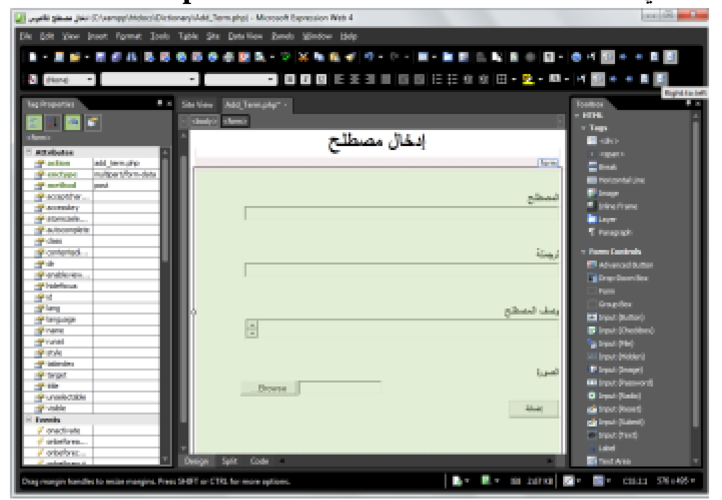
الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – العصف الذهني
▪ يصمم واجهة صفحة إدخال مصطلح ▪ يكتب كود php لتضمين صفحتي Header & Connection ▪ ينشئ صفحة إدخال مصطلح.	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــــد / كيف يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها علي مجلد الموقع بجهازك؟



➢ تصميم واجهة إدخال مصطلح:

- من خلال أحد التطبيقات المستخدمة في إنشاء صفحات الويب مثل **Expression Web** يمكن إنشاء التصميم التالي:



- تستخدم نافذة الأدوات لإدراج عناصر التحكم علي الصفحة.
- لأدراج النموذج **Form** لتمرير أو إرسال كافة البيانات الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلي الخادم ويوجد طريقتين لذلك:
- **<form method=Get>**
- **<form method=Post>**

➢ الفرق بين القيمة **(Post)** و القيمة **(Get)**:

Post	Get
لا تظهر البيانات المرسلة في "URL عنوان الصفحة	تظهر البيانات المرسلة في "URL عنوان الصفحة
يتم استخدامها في ارسال كلمات سر أو أى بيانات هامة	لايتم استخدامها في ارسال كلمات سر أو أى بيانات هامة
الحد الاقصي لها للبيانات المستخدمة تصل إلي 8 Mb	الحد الاقصي لها للبيانات المستخدمة تصل إلي 7607 حرف Character

التقــــــويم :- أكمل:.............................. يتم استخدامها في ارسال كلمات سر أو أى بيانات هامة

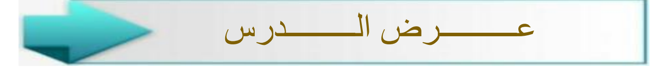




التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – التدريب العملي
▪ يصمم واجهة صفحة إدخال مصطلح ▪ يكتب كود php لتضمين صفحتي Header & Connection ▪ ينشئ صفحة إدخال مصطلح.	الوسائل التعليمية: السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي

التمهيـــــــــــــد / **كيف يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها علي مجلد الموقع بجهازك؟**



➢ كتابة كود PHP:

- تحقق من الأتصال بقاعدة البيانات.
- التحقق من إدخال بيانات في عناصر التحكم علي صفحة المستعرض.
- تسجيل بيانات المصطلح في جدول قاعدة البيانات وذلك من خلال كود PHP:

```
<?php
  include("connection.php");
      if(isset($_POST['Submit1']))
      {
              if(!is_dir('pic'))  { mkdir('pic');  }
      @$file=$_FILES['File1']['name'] ;
      @$tmp=$_FILES['File1']['tmp_name'];
              if(!empty($file))   {  move_uploaded_file($tmp,'pic/'.$file);  }
       $term=$_POST['txt_term'];
       $trans=$_POST['trans'];
       $defe=$_POST['TextArea1'];
       $picture="pic/" . $file . " ";
       if(  $term !== "" && $trans !== "" && $defe !== "" && !empty($file)  )
         {
         mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
         $query=mysql_query("insert into terms values('','$term','$trans','$defe','$picture')");
               if($query)
                     {
                     $datares="تم اضافة البيانات بنجاح";
                     echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label> ");
                     }
               else
                    {
                     $datares="لم يتم اضافة البيانات";
                     echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label> ");
                    }
           }
       else
         {
            $datares="البيانات التى تم إدخالها غير صحيحة يجب إدخال جميع الحقول ";
            echo("<label id='Label1'  style='color: #FF0000;font-size: x-large;'> $datares </label>    ");
         }
   }
?>
```

جملة شرطية لاختبار وجود مجلد pic وانشاؤه في حالة عدم وجوده

جملة شرطية لاختبار هل تم اختيار ملف صورة

التقـــــويم :- أكمل ....لايتم استخدامها في ارسال كلمات سر أو أى بيانات هامة




الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع
الدرس السادس :تابع صفحة إدخال مصطلح
Add _ Term.php

التاريخ					
الحصة					
الفصل					

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	**الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – التدريب العملي**
▪ **يصمم واجهة صفحة إدخال مصطلح** ▪ **يكتب كود php لتضمين صفحتي Header & Connection** ▪ **ينشئ صفحة إدخال مصطلح.**	الوسائل التعليمية: **السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي**

التمهيـــــــــــــد / **كيف يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها علي مجلد الموقع بجهازك؟**

عـــــــرض الـــــــدرس

➢ **تنفيذ صفحة إدخال مصطلح:**

عند استعراض صفحة إدخال مصطلح علي مستعرض إنترنت تظهر كما يلي وذلك من خلال العنوان
Localhost/dictionary/add_term.php



عند إدخال جميع بيانات المصطلح كما يلي:



➢ **التأكد من إضافة المصطلح إلي قاعدة البيانات:**

نفتح قاعدة البيانات في تبويب جديد لمستعرض الإنترنت بكتابة الرابط التالي localhost/phpmyadmin في شريط العنوان ونتأكد من إضافة سجل جديدفي جدول term

التقـــــــويم :- تقييم مشروع الطلاب



التاريخ					
الحصة					
الفصل					

مـــــراجعة عـــامة

الأهداف العامة:	الإستراتيجيات التعليمية :
بنهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً علي أن:	**الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – التدريب العملي**
▪ **يتعرف** أهم مصطلحات المنهج. ▪ **يكتب** الكود الخاص بالمشروع بطريقة سليمة. ▪ **يحل** تدريبات الكتاب المدرسي.	الوسائل التعليمية: **السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – عرض تقديمي**

التمهيـــــــــــد / **ما هي أهم المصطلحات التي تعلمتها بعد دراستك لمصطلحات المشروع ؟**



أ) اختر الاجابة الصحيحة:

1) برامج يسمح مالكها باستخدامها دون مقابل مادى

(Copy Right- Open source programs- freeware programs)

2) يمكن الاطلاع على الكود وتعديله وتطويره وادارة نشره فى برامج

(Copy Right- freeware programs- Open ource)

3) امتداد صفحة الويب الساكنه

(asp- htm- php)

4) الصفحة التى من خلالها يمكن اجراء معالجة لمحتوى الصفحة لإرجاع قيمة أو عرض رسالة أو ناتج هى

(صفحة الويب ساكنة- صفحة ويب ديناميكيه- صفحة رئيسية)

5) الصفحة التى يتم عمل حساب عليها للعميل من النوع

(الساكنه- الديناميكية- كلاهما)

6) الجهاز الذى يتميز بمواصفات فنيه عالية عن باقى الأجهزة و يتحكم فى باقى أجهزة الشبكة

(web server- software server- Hardware server)

7) الدور الذى يقوم به أحد ملحقات أو أجهزة الكمبيوتر فى شبكة الكمبيوتر يسمى

(local host server- software server- Hardware server)

8) جهاز الكمبيوتر المخزن عليه صفحات الويب فى شبكة يطلق علي

(خادم الويب- خادم الطابعة- خادم البريد الالكترونى)

9) جهاز الكمبيوتر المتصلة به الطابعة و يتحكم فى ادارة عمليات الطباعة فى شبكه يطلق عليه

(خادم الويب- خادم الطابعة- خادم البريد الالكترونى)

10) جهاز الكمبيوتر المخزن عليه رسائل البريد الالكترونى و يتحكم فى إدارة العمليات المرتبطة بالبريد الالكترونى و يتيحها أجهزة الشبكة

(خادم الويب- خادم الطابعة- خادم البريد الالكترونى)

11) الجهاز المخزن عليه قاعدة البيانات و يتحكم و يدير عمليات تعامل باقى أجهزة الشبكة معها يطلق عليه

(خادم قاعدة البيانات- خادم البريد الالكترونى- خادم الويب)

التقـــــــويم :- تقييم إجابات الطلاب